

HA-GAL

Der 'High Accuracy GALileo-Commercial Service': Chancen und Risiken für GNSS-Referenzstationsnetzbetreiber

Programm / Ausschreibung	ASAP, ASAP, ASAP 11. Ausschreibung (2014)	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2015	Projektende	30.09.2016
Zeitraum	2015 - 2016	Projektlaufzeit	21 Monate
Keywords	Galileo / Galileo-Commercial-Service / GNSS-Referenzstationsnetze		

Projektbeschreibung

Im Rahmen der Galileo-Services ist vorgesehen ab dem Zeitraum 2017/18 auch einen kostenpflichtigen Dienst (Commercial Service =CS) anzubieten. Dieser umfasst aus heutiger Sicht zwei Kernfelder, nämlich einen ‚High-Accuracy Service (HA)‘ und einen Authentifizierungsdienst (AU). Der HA-Dienst verspricht auf Basis von globalen Satellitenbahn- und Uhrkorrekturen im PPP-Mode (Precise Point Positioning) Positionsgenauigkeiten im 1dm Bereich und steht damit in Konkurrenz zu derzeit etablierten regionalen Referenzstationsdiensten.

Im Rahmen dieses Projektes sollen die technischen Voraussetzungen, Grenzen und Möglichkeiten des Galileo-CS HA-Dienstes durchleuchtet werden, bzw. für die GNSS-Netzwerkbetreiber geprüft werden, in welcher Art Informationen aus den geringen Referenzstationsabständen (im Vergleich zum CS-Service) zusätzlich genützt werden können um die Positionierung effizienter, genauer und schneller durchzuführen. Gleichzeitig soll eine Marktstudie evaluieren, mit welchen zusätzlichen Dienstleistungen sich die regionalen Stationsbetreiber vom Galileo-CS erfolgreich abgrenzen bzw. mit diesem kooperieren können und welche Strategien dazu einzuschlagen sind.

Abstract

In line with the Galileo Services also a service liable to pay costs is foreseen in the time frame of 2017/18 (Commercial Service). This Commercial Service covers from a present point of view two core areas, namely a ‚High-Accuracy Service (HA)‘ and an Authentication Service (AU). The HA-Service promises based on global satellite orbit and clock corrections and utilizing the Precise Point Positioning (PPP) concept a positioning accuracy at the 1dm level and therefore competes against currently regionally operating GNSS reference network services.

Within this project the technical requirements, barriers and the options of this Galileo-CS HA-Services shall be investigated and it will be verified how GNSS-Reference Station Services can make use of internally available dense GNSS observations data to allow its customers a more efficient, more accurate and more rapid positioning (as compared to the CS Service). In parallel a market survey shall evaluate which strategies and supplemental services offered by the regional GNSS-Station operator allow to successfully rise above the Galileo-CS.

Projektkoordinator

- Technische Universität Wien

Projektpartner

- ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft
- BRIMATECH Services GmbH